THE RECOVERY KERNEL

Séria návodov špecifických pre jednotlivé látky.

Ako sa zotaviť po užití dextrometorfánu (DXM)?

Informácie o tom, ako sa zotaviť po užití dextrometorfánu (DXM), sú veľmi dôležité. Ak ste užili príliš veľa DXM alebo máte nejaké zdravotné problémy, vyhľadajte okamžite lekársku pomoc.

[Tu by mali nasledovať informácie o postupoch a opatreniach pri zotavovaní sa po užití DXM, ale vzhľadom na to, že zdroj chýba, nemôžem ich poskytnúť.]

Používanie rámca Recovery Kernel.

DXM · Dextrometorfán · Robo · Robotripping · Triple C · Skittles · DM · Gélkapsuly · Delsym

⚠ ZDROJ PRE OCHRANU ZDRAVIA – NIE JE NÁHRADOU ZA LIEČEBNOU STAROSTLIVOSŤ | V prípade krízovej situácie volajte 112 or 155 or 155 alebo pošlite správu na číslo 0800 500 333.

DXM v kombinácii so SSRI alebo MAOI môže spôsobiť potenciálne fatálny syndróm serotonínu. Skontrolujte si svoje lieky.

Kombinované produkty (DAYQUIL, NYQUIL, TRIPLE C) obsahujú paracetamol alebo antihistaminá, ktoré môžu spôsobiť zlyhanie pečene alebo kardiotoxicitu pri užívaní vo vyšších dávkach, ako je odporúčané.

Ľudia s genetickou predispozíciou CYP2D6, ktorí sú slabými metabolizátormi, vnímajú účinky lieku DXM úplne inak a čelia výrazne vyššiemu riziku sérologického syndrómu.

Poznámka pred začatím.

Zborník Recovery Kernel sa zaoberá látkou DXM prostredníctvom troch samostatných pohľadov, ktoré, v kombinácii, vysvetľujú, prečo je táto látka nebezpečná a prečo ju klinické systémy systematicky ignorujú.

Najprv, ilúzia bezpečnosti voľne dostupných liekov: „Voľne dostupné neznamená bezpečné pre každého.“ Zborník dokumentuje to v kontexte farmakogenomiky CYP2D6, kde lieky metabolizované touto enzýmom produkujú radikálne odlišné účinky u ľudí s nízkou metabolickou aktivitou a u ľudí s normálnou metabolickou aktivitou. DXM je najvýraznejším príkladom v bežnom používaní voľne dostupných liekov: osoba s nízkou metabolickou aktivitou CYP2D6, ktorá užije DXM v odporúčaných dávkach na potlačenie kašľa, môže vyvolať sérologický syndróm. Pri zneužití dávok je farmakologická skúsenosť úplne odlišná od toho, čo zažíva osoba s normálnou metabolickou aktivitou pri užívaní rovnakého produktu.

Po druhé, upozornenie týkajúce sa nedostatku glutatiónu spôsobeného paracetamolom: zborník výslovne uvádza paracetamol ako jednu z hlavných látok, ktoré spôsobujú nedostatok glutatiónu – hlavného antioxidantu pečene. Mnoho produktov obsahujúcich DXM tiež obsahuje paracetamol. Pri dávkach používaných na zneužitie sa množstvo paracetamolu stáva priamo hepatotoxickým. Osoba, ktorá hľadá disociatívne účinky DXM z liekov NyQuil alebo DayQuil, zároveň dodáva svojej pečeni potenciálne smrteľnú dávku hepatotoxickej látky.

Po tretie, kontext disociácie a NMDA: Primárny disociatívny mechanizmus DXM pôsobí prostredníctvom antagonizmu receptorov NMDA – rovnakého systému, ktorý robí z ketamínu liek s terapeutickým potenciálom a zároveň ho činí atraktívnym pre rekreačné účely. Koncepty obsiahnuté v časti o ketamine v tomto dokumente, ako napríklad potlačenie siete vývoja mozgu (default mode network), architektúra rozpadu ega a výzva integrácie, platia aj tu – ale ide o produkt dostupný bez predpisu, ktorý stojí 8 dolárov v každej lekárni, nevyžaduje žiadny recept a je úplne neviditeľný pre zdravotnícky systém ako látka zneužívaná.

Zneužívanie DXM je najmenej zjavný, ale významný problém v tejto sérii sprievodcov. Osoby, ktoré ho užívajú, sú často tínedžeri a mladí dospelí, ktorí si kupujú lieky proti kašľu okolo 2:00 ráno. Táto látka je odmietaná ako niečo určené len pre mládež a nie hodné serióznej klinickej pozornosti. Osoby, ktoré ju užívajú, sú často najviac izolované, najviac depresívne a najmenej pripojené k akémukoľvek systému podpory zotavenia. Tento sprievodca berie tieto osoby vážne.

Prečítajte si sekciu 0 predtým, ako niečo iné – produktovo špecifické toxikologické riziká kombinácií DXM sú okamžité bezpečnostné informácie.

Sekcia 0 – Bezpečnosť v naliehavých situáciách: Nebezpečenstvá výrobku.

⚠ NAJNEBEZPEČNEJŠIA VEK DXM NIE JE SAMOTNÝ DXM, ALE TO, ČO SA V NEMĎA NÁCHADZA.

0.1 — Toxikológia produktu: Čo ešte je vo fľaši?

THE CENTURION – Ilúzia bezpečnosti voľne dostupných liekov – Upozornenie z kompendia aplikované priamo.

DXM sa zriedkavo predáva samostatne. Väčšina bežných liekov proti kašľu a prechladnutiu, ktoré obsahujú DXM, obsahuje aj jednu alebo viac ďalších účinných látok, ktoré sú toxické v dávkach potrebných na dosiahnutie disociatívnych účinkov DXM. Nasledujúca tabuľka predstavuje najdôležitejšie bezpečnostné informácie v tomto sprievodci – určuje, či je hlavným rizikom DXM alebo niečo úplne iné.

Spoluúčinná látka.	Nájdene v	Nebezpečenstvo pri dávkach, ktoré nie sú správne.	Ak máte podozrenie na otravu, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Neodkladná lekárska pomoc nie je prejavom slabosti. [Informácie o tom, ako postupovať v prípade otravy] * Vôňa: Ak cítite neobvyklú vôňu, odídite z miesta a zavolajte hasičov. * Zrak: Ak máte problémy so zrakom, vyhľadajte lekársku pomoc. * Dýchanie: Ak máte problémy s dýchaním, vyhľadajte lekársku pomoc. * Údaje o látke: Ak viete, aká látka spôsobila otravu, poskytnite tieto informácie zdravotníkom. [Kontaktné údaje na urgentnú linku]

			V prípade potreby kontaktujte službu liečby závislostí. **[Odkaz na webovú stránku findahelpline.com]**
Paracetamol (APAP / Tylenol)	NyQuil, DayQuil, mnoho kombinovaných sirupov.	Hepatotoxicita (zlyhanie pečene) pri dávkach vyšších ako 4 g/deň u dospelých alebo pri nižších dávkach u populácií s predispozíciou k ochoreniu pečene. Počiatočne bez príznakov – symptómy sa objavujú 24–72 hodín po expozícii.	Pri vysokom dávkovaní paracetamolu: okamžite podajte N-acetylcysteín (NAC) v dávke 600 mg. Ak bola dávka veľmi vysoká, navštívte pohotovostné oddelenie. Vykonajte testy pečeňových enzýmov. Nečakajte na prejavy príznakov – poškodenie pečene je reverzibilné len ak sa lieči včas.
Chlorfeniramín (antihistaminikum)	Coricidin Cough & Cold (Triple C) – NAJNEBEZPEČNEJŠÍ PRODUKT OBSAHUJÚCI DXM.	Toxicita anticholinergík pri dávkach užívaných v prípade zneužitia: zmätenosť, halucinácie, rýchla srdcová frekvencia, retencia moču, hypertermia, kŕče, arytmie. Viaceré úmrtia boli špecificky pripísané toxicite chlorfeniramínu spôsobenej užívaním Triple C.	V prípade podozrenia na predávkovanie liekom chlorfeniramín volajte 112 or 155 or 155. Toxikologické účinky anticholinergík vyžadujú lekársku pomoc v nemocnici – vo vážnych prípadoch sa môže použiť physostigmine. Toto nie je možné zvládnuť doma.
Guaifenezín (expektorans).	Robitussin DM, mnoho sirupov.	Vážna nevoľnosť a zvracanie pri užívaní dávok, ktoré presahujú odporúčané množstvo. Nie je to priamo život ohrozujúce, ale vysoké dávky DXM sú extrémne nepríjemné a môžu zvýšiť riziko aspirácie (vniknutia zvratkov do pľúc), ak sa zvracanie	Poloha na boku pri zvracaní počas sedácie. Zabezpečenie dostatočnej hydratácie. Vo väčšine prípadov to nie je lekárska pohotovosť, ale obmedzuje dávku, ktorú je možné podávať bez výrazných žalúdočno-črevných ťažkostí.

		vyskytne počas sedatívneho stavu.	
Pseudoefedrín alebo fenylefrín (dekonštant).	Sudafed PE DM, niektoré kombinované lieky na prechladnutie.	Sympatomimetická toxicita: zvýšený krvný tlak, rýchla srdcová frekvencia, arytmia, hypertenzívna kríza. Kombinácia serotonergných účinkov DXM a sympatomimetickýc h dekongestantov zvyšuje kardiovaskulárne riziko.	Bolesti hrude, veľmi rýchla frekvencia srdca alebo silná bolesť hlavy pri užívaní lieku na upchatý nos a dextrometorfánu: volajte 112 or 155 or 155. Manažment kardiovaskulárnych prípadov.
Používajte iba produkty obsahujúce dextrometorfán (DXM).	Delsym (DXM polistirex s predĺženým uvoľňovaním), gélové kapsuly obsahujúce čistý DXM HBr, Robitussin 12-hodinový.	Toxické účinky DXM: riziko serotonínového syndrómu (najmä pri užívaní SSRI), intoxikácia vyvolávajúca disociatívne stavy vo vysokých dávkach, pretrvávajúce zmeny vnímania. Žiadna hepatotoxická alebo kardiotoxická účinok spôsobená inými prísadami.	Z hľadiska znižovania rizík, ak sa užíva DXM, čistejšie produkty obsahujúce iba DXM sú bezpečnejšie ako kombinované produkty. Ale ide o prístup znižovania rizík, nie o podporu užívania.

⚠ CORICIDIN COUGH & COLD (TRIPLE C) je najnebezpečnejší bežne zneužívaný produkt obsahujúci dextrometorfán (DXM). Obsah chlorfeniramínu je primárnym dôvodom vážnych zdravotných problémov, nie samotný DXM. Nikdy nepoužívajte TRIPLE C kvôli obsahu dextrometorfánu.

0.2 — Syndróm serotonínu: Kritická interakcia liekov.

⚠ DXM inhibuje spätné vychytávanie serotonínu. Kombinácia s akýmkoľvek liekom, ktorý zvyšuje hladinu serotonínu, môže spôsobiť smrteľný syndróm serotonínu. Toto je najčastejšia závažná zdravotná komplikácia spojená so zneužívaním DXM a je úplne prekonateľná.

DXM je inhibítor spätného vychytávania serotonínu – blokuje SERT, rovnaký transportér, ktorý blokujú aj SSRI. V kombinácii s akýmkoľvek liekom, ktorý tiež zvyšuje aktivitu serotonínu, to vytvára nebezpečný nadbytok serotonínu:

- SSRIs (Prozac/fluoxetine, Zoloft/sertraline, Lexapro/escitalopram, Celexa/citalopram, Paxil/paroxetine): všetky blokujú SERT – kombinácia s DXM zvyšuje riziko serotonínového syndrómu. Paroxetine je okrem toho silný inhibítor CYP2D6, čo znamená, že tiež blokuje premenu DXM na dextrorphan, čím sa ďalej zvyšujú hladiny DXM v plazme A RIZIKO SEROTONÉROVÝCH NÁLEŽITOSTÍ.
- SNRIs (Effexor/venlafaxín, Cymbalta/duloxetín): inhibícia spätného vychytávania serotonínu A noradrenalínu – kombinácia s DXM zvyšuje riziko sérotonínového syndrómu.
- MAOI (fenelzin, tranylcypromín, selegilín, vysoké dávky vňate marule a ayahuasca/harmina): blokujú rozklad serotonínu – kombinácia s DXM môže viesť k závažnému, potenciálne smrteľnému serotoninovému syndrómu. Táto kombinácia už spôsobila úmrtia.
- Tramadol: opioid s inhibíciou spätného vychytávania serotonínu – kombinácia s DXM zvyšuje riziko sérotonínového syndrómu.
- Linezolid (antibiotikum s vlastnosťami MAOI): menej častá, ale zdokumentovaná interakcia.

Rozpoznanie serotonínového syndrómu: Agitácia, zmätenosť, rýchla srdcová frekvencia, vysoký krvný tlak, rozšírené zrenice, záškany alebo svalová rigidita (najmä v nohách), hnačka, hypertermia, nadmerné potenie. Toto je lekárska pohotovosť. Zavolajte 112 or 155 or 155.

CYP2D6 a zosilňovač syndrómu serotonínu: Osoby s genetickou predispozíciou k slabému metabolizmu enzýmu CYP2D6 majú dramaticky zvýšené riziko syndrómu serotonínu, pretože nie sú schopné dostatočne premieňať DXM na dextrorfan – samotný DXM sa hromadí vo vysokých koncentráciách a jeho inhibičné účinky na SERT (transporter sérotonínu) prevládajú. Ak viete, že ste osobou so slabým metabolizmom enzýmu CYP2D6: kombinácia DXM a akékoľvek serotonergné lieky predstavuje kontraindikáciu extrémnej závažnosti.

0.3 — Rozpoznávanie príznakov v prípade vysokých dávok.

Núdzová situácia.	Známky.	Nie je mi jasné, čo presne potrebujete preložiť. Prosím, poskytnite text, ktorý chcete, aby som preložil do slovenčiny.
Štvrtá fáza krízového stavu / delírium.	Extrémna zmätenosť, neschopnosť komunikovať, strata koordinácie, hlboká dezorientácia, neznalosť toho, kde a kto sú, možná agitovanosť	Toto je lekárska pohotovosť. Zavolajte 112 or 155 or 155. Odstráňte osobu z nebezpečného prostredia (doprava, výšky, voda).

	alebo agresivita. Líši sa od 3. stupňa v tom, že osoba nie je schopná byť upokojená alebo stabilizovaná.	Zachovávajte pokoj a hovorte tichým hlasom. Neobmedzujte pohyb osoby okrem prípadov, keď je to potrebné na zabránenie bezprostrednému fyzickému ublíženiu. Povedzte záchranárom presne: "DXM – dextrometorfán – vysoké dávkovanie."
Hypertermia (prehriatie).	Veľmi horúca pokožka, zastavenie potenia napriek teplu, zmätenosť, rýchla srdcová frekvencia, svalová rigidita. Vysoké dávky DXM môžu spôsobiť hypertermiu, najmä v kombinácii s fyzickou aktivitou alebo v horúcich prostrediach.	Okamžite volajte 112 or 155 or 155. Zabezpečte príjemné prostredie. Priložte ľad na krk, podpazušie a slabiny. Odstráňte nadbytočné oblečenie. Hypertermia je najpravdepodobnejšou príčinou úmrtia v súvislosti s užitím DXM pri veľmi vysokých dávkach.
Respiračné depresie (štvrtá fáza alebo extrémne dávky).	Veľmi pomalé alebo zastavené dýchanie. DXM má slabú účinnosť na opioidové receptory, ktorá sa stáva klinicky významnou pri extrémnych dávkach – môže dôjsť k útlaku dýchania.	Naloxone môže čiastočne pomôcť (môže zvracou opióidovú zložku veľmi vysokých dávok DXM), ale nie je to úplné riešenie. 112 or 155 or 155. Ak ste vyškolení, poskytnite umelú pľúcnu ventiláciu. Umiestnite osobu do stabilnej polohy.
Kŕč.	Častejšie sa to vyskytuje pri užívaní chlorfeniramínu (Triple C) ako samotného DXM, ale vysoké dávky DXM môžu znížiť prah k záchvatom.	112 or 155 or 155. Bezpečná poloha. Neobmedzujte pacienta. Zaznamenajte čas trvania kŕčov. Oznámte záchrannej službe, aké látky užil pacient.

Sekcia 1 – Čo dextrometorfán (DXM) spôsobil vášmu mozgu.

THE CENTURION – Liek na potlačenie kašľa, ktorý má tiež disociatívne účinky, je inhibítor spätného vychytávania serotonínu, agonista sigma receptorov a slabý opioid.

DXM je z farmakologického hľadiska neobvyklý. Pôsobí naraz na štyri odlišné receptorové systémy a relatívny prínos každého systému závisí od dávky, konkrétneho použitého produktu a – viac ako u akékoľvek inej látky v tejto sérii – od individuálneho CYP2D6 genotypu. Pochopenie tejto komplexnej architektúry vysvetľuje široké spektrum účinkov DXM na štyroch úrovniach a prečo musí liečba zohľadňovať viaceré systémy súčasne.

1.1 – Štyri receptorové systémy.

Receptorový systém.	Čo robí DXM?	Relevantnosť pre zotavovanie.
NMDA glutamátové receptory (primárne – prostredníctvom dextrorfanu).	DXM je metabolizovaný enzýmom CYP2D6 na dextrorfan – ktorý je silnejším antagonistom NMDA receptorov ako samotný DXM. Dextrorfan je z farmakologického hľadiska podobný ketamínu vo svojej blokáde NMDA, čo vedie k disociácii, potlačeniu DMN a rozpadu ega v 3. a 4. stupni účinku.	NMDA rebound po prerušení užívania: podobná glutamátová excitotoxicita, ako sa pozoruje pri abstinencii z ketamínu, hoci zvyčajne menej závažná. NAC (N-acetylcisteín) a magnézium sú hlavné látky podporujúce normalizáciu hladiny glutamátu. Rámec pre ketamínovú abstinenciu v tomto kompendiu sa vzťahuje aj na túto dimenziu zotavenia z užívania DXM.
Sigma-1 receptory.	DXM samotné (nie dextrorfan) je agonista sigma-1 receptorov. Sigma-1 receptory sú exprimované v celom mozgu a modulujú náladu, kogníciu a reakciu na antidepresíva. Agonizmus sigma-1 receptorov vytvára jedinečnú skúsenosť s DXM, ktorá nie je ani čistá disociatívna, ani čistá psychedelická.	Agonistická aktivita receptorov sigma-1 spôsobená látkou DXM môže vysvetliť niektoré z antidepresívnych vlastností tejto látky pri nízkych dávkach, ktoré nezpôsobujú disociáciu. Zhoršenie nálady po prerušení užívania DXM môže čiastočne odrážať stratu stimulácie receptorov sigma-1. Osoby s genetickou predispozíciou k slabšej aktivite enzýmu CYP2D6, ktoré akumulujú viac látky DXM ako dextrorfanu, pociťujú účinky na receptory sigma-1 výraznejšie.
Inhibícia	DXM (dextrometorfan)	Obnova serotonínového systému prebieha

transportéra serotonínu (SERT).	inhibuje reabsorpciu serotonínu – mechanizmus, ktorý je pri bežných dávkach menej účinný ako u SSRI, ale je relevantný pri zneužití a má zásadný význam pri interakciach liekov. SERT komponent prispieva k empatogénnym účinkom DXM pri nižších dávkach a k riziku serotonínového syndrómu v kombinácii so serotonergnými liekmi.	podobne ako pri zotavení po užití MDMA – 5-HTP podporuje obnovu serotonínu, ale je dôležité mať na pamäti, že začatie užívania 5-HTP príliš skoro po prerušení (kým je inhibícia SERT stále významná) môže viesť k syndrómu serotonínu. Počkajte 3–5 dní po poslednom užití DXM, než začnete užívať 5-HTP.
μ-opioidné receptory (slabé agonistické účinky).	DXM má slabú účinnosť ako agonista μ-opioidných receptorov – klinicky nezávažná pri bežných dávkach, ale relevantná pri veľmi vysokých (štvrtej úrovni) dávkach, čo prispieva k riziku respiračnej depresie a čiastočnej reakcii na Naloxone pri predávkovaní vo vysokých dávkach.	Pri terapeutických dávkach je podiel opioidu minimálny. Pri dávkach na 4. stupnici (1000 mg a viac) významne prispieva opiodový komponent k riziku respiračnej depresie. DLPA (inhibítor enkephalínazy) podporuje endogénny opioidový systém pri zotavení, ale nie je primárnym cieľom pri liečbe závislosti od DXM, ako to platí pre látky, kde sú opioidy hlavnou zložkou.

1.2 — Rozdelenie CYP2D6: Dve rôzne látky v jednej fľaši.

THE CENTURION – Látka s najväčšou genetickou variabilitou dostupná bez lekárskeho predpisu v klinickej farmakológii.

Z dokumentácie CYP2D6 v tomto zborníku je jasne uvedené: „Ak ste niekedy mali pocit, že lieky proti bolesti neúčinkovali alebo účinkovali oveľa intenzívnejšie, ako by mali, testovanie CYP2D6 je dôležité.“ Pre DXM je toto tvrdenie doslovnejšie ako pre akúkoľvek inú látku v tejto sérii sprievodcov. CYP2D6 neovplyvňuje len intenzitu účinkov DXM – určuje, ktorá farmakologická entita je primárne vnímaná.

CYP2D6 fenotyp.	Čo sa stane s DXM?	Klinické a rehabilitačné aspekty.
Normálny metabolizér (u približne 75 % ľudí európskeho pôvodu, vyšší podiel u	DXM sa efektívne premieňa na dextrorfan. Pri dávkach zneužívania je dextrorfan (silný antagonista NMDA) hlavnou aktívnou látkou. Účinok je prevažne disociatívny – podobne	Programy zamerané na obnovu sa primárne venujú oblasti NMDA (rámec obnovy spojený s ketamínom) a sekundárne sa zameriavajú na obnovu serotonínových systémov.

populácií východného pôvodu).	ako pri ketamine, blokuje NMDA a potláča DMN, čo vedie k rozpadu ega. Prítomné sú aj zložky Sigma-1 a SERT, ale NMDA dominuje.	Hlavným cieľom obnovy je zvládnutie disociatívnych aspektov tejto skúsenosti.
CYP2D6 – slabý metabolizátor (u približne 7–10 % obyvateľov Kaukazského pôvodu; u približne 1–2 % ľudí Ázijského pôvodu).	DXM nie je efektívne premenené na dextrorfan. Samotný DXM sa hromadí. DXM má oveľa silnejšiu inhibíciu SERT a agonizmus sigma-1 v porovnaní s blokádou NMDA, ako má dextrorfan. Účinok je menej čistý dissociatívny a viac empatogénny/sigma-1 pri tej istej dávke – a výrazne viac serotonergický.	Ľudia s nedostatočnou metabolickou schopnosťou majú výrazne vyššie riziko sérologického syndrómu v prípade kombinácie DXM a akéhokoľvek SSRI. Hromadenie inhibičných účinkov DXM na SERT bez dostatočnej konverzie znamená, že sérologický syndróm sa môže vyskytnúť pri dávkach, ktoré by človek s normálnou metabolickou schopnosťou považoval za nízke. Ľudia s nedostatočnou metabolickou schopnosťou by NIKDY nemali kombinovať DXM s akýmkoľvek liekom ovplyvňujúcim serotonín. Používajte testovacie prúžky a buďte opatrní.
CYP2D6, ultra-rýchly metabolizátor (približne 1 – 2 %).	DXM sa veľmi rýchlo premieňa na dextrorfan – hladiny dextorfanu dosahujú vrchol rýchlejšie, čo môže viesť k intenzívnejším a rýchlejším disociatívnym účinkom pri tej istej dávke.	Pre DXM je menej dostupná klinická dokumentácia. Rýchlejšia konverzia znamená, že disociatívne účinky na NMDA môžu byť výraznejšie a trvať kratšie. Okrem toho: bežné lieky inhibujúce CYP2D6 (paroxetín, fluoxetín, bupropión) premenia ľudí s ultra-rýchlou metabolizáciou na osoby s efektívne slabšou metabolizáciou, čo dramaticky mení zážitok a rizikový profil užívania DXM.
CYP2D6 môže byť inhibovaný inými liekmi.	Fluoxetine (Prozac) a paroxetine (Paxil) sú obe SSRI a zároveň silné inhibítory CYP2D6. Užívanie DXM počas užívania týchto liekov premení normálneho metabolizéra CYP2D6 na takmer neaktívneho metabolizéra – dochádza k hromadeniu DXM, riziko serotonínového syndrómu sa výrazne zvyšuje a SSRI zároveň pridáva vlastnú blokádu SERT.	Kombinácia DXM a Prozacu alebo DXM a Paxilu patrí k najpravdepodobnejším kombináciám liekov dostupných bez predpisu, ktoré môžu spôsobiť sérologický syndróm. Táto kombinácia spôsobila závažné nežiaduce účinky. Poznáte svoje lieky.

1.3 — Štyri fázy: Architektúra dávka-účinok.

THE CENTURION – Rámec, ktorý komunita užívateľov DXM vytvorila na základe vlastných skúseností.

Rámec „plateau“ pre účinky DXM nebol vyvinutý farmaceutickými výskumníkmi, ale online komunitou zameranou na minimalizáciu rizík spojených s užívaním DXM – primárne prostredníctvom práce Williama Whitea a jeho FAQ o DXM a následnej dokumentácie komunity. Stále ide o najpraktickejší spôsob, ako porozumieť profilu účinkov DXM. Prístup tohto zborníka k presnému jazyku platí: poznanie toho, v ktorej fáze („plateau“) sa osoba nachádzala pri užití, určuje, ktoré systémy sú najviac zapojené do procesu obnovy.

Plató	Približná dávka.	Prvá skúsenosť.	Primárny farmakologický mechanizmus.
Prvá plošina.	100–200 mg	Ľahká stimulácia, euforia, zvýšená spoločenskosť, mierne zlepšenie vnímania hudby. Pre mnohých užívateľov subjektívne podobné miernej intoxikácii alkoholom alebo kanabisom.	Hlavne účinkuje ako agonista sigma-1 a mierne inhibuje SERT. Blokáda NMDA je pri tejto dávke minimálna. Toto je dávkový rozsah, ktorý niektorí výskumníci v oblasti antidepresív študovali u látky DXM.
Druhá rovina.	200–400 mg	Výrazné opojenie, narušená koordinácia, zmenená vnímanie času, hudba výrazne posilnená, začínajú sa objavovať disociatívne účinky. Silná nálada.	Významné hromadenie dextrorfánu (u osôb s normálnou aktivitou enzýmu CYP2D6), čo vedie k blokáde NMDA receptorov. Výrazne ovplyvnený je serotonínový systém. Toto je rozsah, v rámci ktorého väčšina užívateľov zneužíva látku rekreačne a stane sa to pre nich záležitosťou.
Tretia úroveň.	400–700 mg	Silná disociácia, pocit odtrhnutia od tela, hlboké zmeny v sebavnímaní, vizuálne javy, stav pripomínajúci "M-dierku" alebo "K-dierku". Výrazné narušenie koordinácie – pády predstavujú reálnu hrozbu.	Výrazná blokáda NMDA receptorov vedie k potlačeniu siete štandardnej mozgovoй aktivity (DMN). Výrazný je tiež účinok agonisty sigma-1 receptorov. Táto látka má súčasne psychedelické a disociatívne vlastnosti – to je farmakologický podpis DXM vďaka jeho pôsobeniu na viacero receptorov.
Štvrtá úroveň.	700–1500 mg+	Takmer úplná odtrhnutosť od bežnej reality. Stavy pripomínajúce delirium.	Veľmi silná blokáda NMDA receptorov; začína sa významne prejavovať slabá

		Hlboké rozpad osobnosti. Komunikácia môže byť vážne narušená alebo nemožná. Hlboké, trans-like stavy. Veľmi vysoké riziko.	aktivácia opioidových receptorov; riziko hypertermie sa výrazne zvyšuje; môžu sa objaviť anticholinergické účinky. Toto je kritická situácia.

1.4 – Čo poskytoval program DXM: Diagnostické otázky v zborníku.

CENTURION – Hluk zmizol. Pochopenie toho, čo je hluk, je cieľom zotavenia.

Profil DXM, ktorý zahŕňa interakciu s viacerými receptorami, znamená, že poskytoval rôzne účinky rôznym užívateľom pri rôznych dávkach. Architektúra obnovy závisí od toho, ktorá funkcia bola primárna.

Čo poskytuje DXM?	Problém, ktorý sa rieši.	Čo musí proces zotavenia riešiť?
Disociatívna úniková reakcia – úľava od bežného, sebareflexívneho vedomia.	Depresia, úzkosť, trauma, ADHD – akýkoľvek stav, v ktorom je „šum“ bežného vedomia nesnesiteľný. Potlačenie siete štandardnej siete (DMN) vysokodávkovaným dextrometorfánom (DXM) je rovnaký mechanizmus ako terapeutický účinok ketamínu: dočasné vypnutie sebareferenčnej slučky.	Pozrite si sekciu 6 (prírodné spôsoby) a rámec sprievodcu ketamínom pre prirodzenú supresiu siete štandardnej módy (DMN). Architektúra meditácie/stavu flow/ne-REM spánku (NSDR) sa dá priamo aplikovať.
Emocionálna analgezia – úľava od emocionálnej a sociálnej bolesti.	Agonistické účinky DXM na sigma-1 receptor a jeho serotonergné účinky v prvotnej a druhej fáze pôsobenia spôsobujú skutočnú zlepšenie nálady a pocit emocionálneho tepla. Pre ľudí, ktorí majú depresie, sociálnu úzkosť alebo sa cítia osamelo – to bola skutočná úľava od reálnej bolesti.	Rekonštrukcia serotonínu (5-HTP, inozitol). Skutočné sociálne putá. Liečba depresie a úzkosti prostredníctvom vhodných kanálov. Emocívna bolesť, ktorú DXM potláčal, vyžaduje priame riešenie.
Liečba príznakov ADHD – paradoxné zameranie pozornosti pri nižších dávkach.	Na začiatku dávkovania, niektorí ľudia s ADHD uvádzajú, že DXM má paradoxný účinok zlepšujúci koncentráciu. Je to pravdepodobne spôsobené kombinovanou moduláciou NMDA a sigma-1 receptorov,	Vyhodnotenie ADHD a vhodná liečba bez stimulancií (atomoxetín, guanfacín, viloxazín) alebo liečba stimulantmi pod dohľadom odborníka na závislosti. Liečba ADHD odstraňuje hlavnú

	ktorá ovplyvňuje prefrontálne okruhy dôležité pre pozornosť. Používanie DXM ako forma seba liečby pri ADHD je nedostatočne rozpoznané.	príčinu užívania DXM.
Explorácia vedomia – prístup k neobyčajným stavom.	Farmakologický profil látky DXM vytvára zážitky, ktoré je skutočne ťažké kategorizovať – nie sú to čisté disociatívne stavy (ako pri ketamine) ani čisté psychedelické zážitky (ako pri LSD), ale niečo medzi tým. Niektorí užívatelia vnímajú DXM ako nástroj na skúmanie vedomia, najmä vzhľadom na jeho dostupnosť bez lekárskeho predpisu.	Architektúra prirodzeného prenosu v sekcii 6 – meditácia, NSDR (non-stimulant drug relaxation), holotropické dýchanie, kontemplatívna prax – poskytuje nechemický prístup k oblasti vedomia, ktorú látka DXM skúmala. Rámec sprievodcu pre LSD, ktorý sa týka potlačenia siete štandardného módu (DMN) a rozpadu ega prostredníctvom osvojenej praxe, je tu aplikovateľný.
Nízka cena, dostupnosť, nenápadná intoxikácia.	Štatút DXM ako voľne dostupného lieku z neho robí jedinečne prístupný pre ľudí, ktorí si nemôžu dovoliť, bezpečne ho kúpiť alebo sa chcú vyhnúť detekcii pri užívaní iných látok – najmä pre tínedžerov, osoby v prostrediach, kde sú vystavené donucovaciemu tlaku (školy s testovaním na drogy), a ľudí žijúcich v ekonomickej núdzi.	Táto funkcia vyžaduje štruktúrovanú odpoveď, ktorá sa zaoberá nedostatkom, represívnym prostredím alebo prekážkou prístupu, v dôsledku ktorých bola otvorená predajňa (OTC) intoxikácia najlepšou dostupnou možnosťou. Niečo, čo doplnky stravy nevie vyriešiť – sociálna a štruktúrna podpora.

1. 5 — Internetová komunita a vedomosti, ktoré vytvorila.

THE CENTURION – Najkomplexnejšia dokumentácia komunity zameranej na minimalizáciu rizík spojených s akoukoľvek voľne dostupnou látkou.

Zneužívanie DXM má jednu z najrozsiahlejších online komunít zameraných na minimalizáciu rizík zo všetkých látok – FAQ o DXM od Williama Whitea (písané v 90. rokoch a stále používané), archív DXM spoločnosti Erowid, komunita DXM na Reddite a rôznych fórach. Táto komunita vytvorila rámec „plateau“, dokumentovala riziko serotonínového syndrómu desiatky rokov predtým, ako to väčšina klinických lekárov uznala, a produkovala skutočné informácie o bezpečnosti, ktoré klinická medicína vo veľkej miere ignorovala, pretože DXM nebol považovaný za „závažný“ problém.

Tento sprievodca rešpektuje existujúce znalosti a zároveň ich rozširuje o biologickú a genetickú presnosť rámca Recovery Kernel. Komunita zameraná na minimalizáciu rizík vedela o CYP2D6 skôr, ako väčšina lekárov. Rámec obnovy pridáva: čo sa stane po tom, ako prestanete užívať liek, ako podporiť systémy, ktoré

bol liek DXM poškodený, a ako vytvoriť prístup k stavom, ktoré liek DXM poskytoval, prostredníctvom spôsobov, ktoré neprinášajú ďalšie škodlivé látky.

Časť 2 – Váš genómový Blueprint.

DXM má najviac geneticky variabilný farmakologický profil zo všetkých látok v tejto sérii sprievodcov. CYP2D6 je kľúčový faktor – určuje, ktorá zlúčenina primárne dosiahne mozog a teda, ktoré receptorové systémy budú dominovať zážitku. Stratégia zotavenia závisí výlučne od toho, ktorý fenotyp sa u danej osoby vyskytuje.

Panel genetických testov pre zotavenie sa po užívaní dextrometorfánu (DXM).

Gén.	Čo to ovláda.	Kľúčová varianta.	Dôvod, prečo je zotavovanie po užívaní DXM dôležité.
CYP2D6	Primárny metabolizmus DXM – premieňa DXM na dextrorfan (silnejší antagonista NMDA).	*4/*4 slabý metabolizátor (7–10 % ľudí kaukazského pôvodu); *1/*1 normálna; varianty s veľmi rýchlou metabolizáciou.	Definujúci gén pre DXM – viac ako pre akúkoľvek inú látku v tejto sérii sprievodcov. Tento zborník explicitne dokumentuje úlohu CYP2D6 v bezpečnosti voľnopredajných liekov. Pri užívaní DXM: ľudia, ktorí sú slabými metabolizátormi, zažívajú účinky samotného DXM (inhibícia sigma-1 a SERT) ako hlavnej látky, namiesto dextrorfanu (NMDA). Riziko serotonínového syndrómu je u nich dramaticky zvýšené, pretože sa DXM hromadí bez premeny. Lieky, ktoré inhibujú CYP2D6 (paroxetín, fluoxetín, bupropión), premieňajú normálnych metabolizátorov na efektívne slabých metabolizátorov. Nechajte si to otestovať pred akýmkoľvek ďalším užívaním liekov, ktoré sú metabolizované CYP2D6.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	Exprese a citlivosť transportéra serotonínu.	Krátka/krátka alela (znížená expresia SERT).	Nositelia génu SLC6A4 s variantami „krátky/krátky“ majú zníženú expresiu SERT – inhibícia SERT látkou DXM spôsobuje u týchto jedincov výraznejší serotonergný účinok. Zosilňujú sa tak požadované účinky (pocit tepla, zlepšenie nálady pri nižších dávkach) AJ riziko syndrómu serotonínu. Nositelia variant „krátky/krátky“ génu SLC6A4 s metabolickým profilom CYP2D6 „slabý metabolizátor“ čelia najväčšiemu riziku syndrómu serotonínu v kombinácii DXM a

			liekov ovplyvňujúcich serotonin.
HTR2A	Receptor 5-HT2A serotonínu – určuje intenzitu účinkov dextrometorfánu, ktoré sa podobajú na účinky psychedelík.	Rôzne varianty ovplyvňujúce citlivosť receptora.	DXM má agonistické účinky na sigma-1 receptor a blokuje NMDA receptory vo vysokých dávkach, čo vedie k zážitkom, ktoré zapájajú systém potlačovania siete štandardnej módy (DMN) prostredníctvom receptorov 5-HT2A, podobne ako psychedelické látky. Varianty s vysokou expresiou génu HTR2A môžu vnímať účinky DXM na "hornej plošine" ako intenzívnejšie a viac pripomínajúce zážitky vyvolané psychedelikami. Je to tiež relevantné pre riziko HPPD – trvalé percepčné poruchy po nadmernej užívaní DXM sledujú rovnakú cestu ako HPPD spojená s LSD.
COMT	Dopamín a odbúravanie stresových látok.	Val158Met (rs4680)	COMT genotyp Met/Met (Sage, pomalá eliminácia) je nadmerne zastúpený u užívateľov DXM na účely disociácie a úniku od úzkosti. Nervový systém typu Sage, ktorý má tendenciu byť chronicky preťažený vlastnými stresovými hormónmi, nachádza v mechanizmoch sigma-1 a NMDA lieku DXM úľavu, ktorú základná regulácia úzkosti neposkytuje. Liečba pre ľudí s genotypom Sage COMT: zvládanie úzkosti je hlavným cieľom liečby spolu s normalizáciou funkcie NMDA.
MTHFR	Metylácia – syntéza neurotransmiterov vo všetkých systémoch.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	Varianty génu MTHFR znižujú účinnosť syntézy dopamínu a serotonínu, čo prispieva k depresiám a úzkostiam, ktoré boli príčinou užívania dextrometorfánu (DXM). Doplnenie 5-MTHF kompenzuje tento nedostatok v syntéze a často vedie k výraznému zlepšeniu základných symptómov nálady, ktoré DXM dočasne riešil. Je to obzvlášť dôležité u osôb, u ktorých užívanie DXM bolo spôsobené depresiou.
DRD4 / DAT1 (súvisiace s ADHD)	Signálne dráhy dopamínu – hľadanie noviniek a regulácia pozornosti.	DRD4 s 7 opakovaniami (rs1800955); DAT1 s 10 opakovaniami (rs28363170).	Varianty génov DRD4 (7 opakovaní) a DAT1 (10 opakovaní), ktoré sú spojené s ADHD, sú špecificky relevantné pre zotavovanie sa z užívania DXM, pretože významná časť užívateľov DXM so závažnými problémami má nediagnostikované alebo nedostatočne liečené ADHD.

			Viaceré účinky DXM môžu zmierňovať príznaky ADHD. Identifikácia a liečba ADHD odstraňuje hlavnú príčinu užívania.

Fenotypovanie bez testovania.

- Je možné, že DXM vyvolal výrazne silnejšie účinky ako uvádzajú iní užívatelia pri rovnakej dávke produktu? Možná príčina: CYP2D6 – ste pravdepodobne "slabý metabolizátor" – DXM sa hromadí, pretože nedochádza k dostatočnej premene. ALEBO: Užívate lieky (napr. SSRI), ktoré inhibujú CYP2D6, čo vás efektívne mení na "slabého metabolizátora".
- Poukazuje to na profil slabého metabolizmu CYP2D6 (DXM samotný má väčší vplyv ako dextrorfan), kde sú dominantné zložky sigma-1 a SERT, čo vedie skôr k pocitu emocionálnej pohody a zlepšeniu nálady, než k disociácii.
- Stali ste sa niekedy počas užívania DXM prípadom, ktorý pripomína sérotonínový syndróm? → CYP2D6: slabý metabolizátor + SLC6A4: krátka/krátka alela + pravdepodobne súbežné užívanie serotonergných liekov.
- Používal ste niekedy liek DXM v nižších dávkach (prvá úroveň účinku) a zdalo sa vám, že pomáha zlepšiť koncentráciu alebo zmierňuje príznaky podobné ADHD? → Profil ADHD s genotypom DRD4 7-repeat + DAT1 10-repeat. Vyhodnotenie ADHD je prioritou v procese zotavovania.
- Vyskytli sa u vás trvalé poruchy videnia alebo javy podobné HPPD po užívaní veľkého množstva dextrometorfanu (DXM)? → Varianta s vysokou expresiou génu HTR2A. Časť 4.4 sa zaoberá liečbou HPPD vzniknutého v dôsledku nadmerného užívania DXM.

Časť 3 – Rámec zotavenia: Čo skutočne vyžaduje zotavenie z užívania DXM.

THE CENTURION – Podobne ako ketamín, podobne ako LSD – ale dostupný v každej lekárni. Problém neviditeľnosti.

DXM nespôsobuje fyzickú abstinenciu spojenú s rizikom kŕčov, ako to robia alkohol a benzodiazepíny. Nespôsobuje ani zdravotnú pohotovosť typickú pre opioidovú abstinenciu. To, čo spôsobuje, je skôr podobné stavom pri zotavovaní po užívaní ketamínu a LSD – NMDA rebound (reakcia organizmu na prerušenie účinku látky pôsobiacej na NMDA receptory), narušenie serotonínového systému, riziko HPPD (perzistentné halucinogénne zrakové poruchy) a problémy s integráciou zážitkov po intenzívnych stavoch alterovaného vedomia, čo môže viesť k psychickej závislosti na disociatívnych alebo modifikovaných stavoch.

Špecifická výzva pri zotavení sa z užívania DXM, ktorej žiadny iný sprievodca v tejto sérii nevenuje pozornosť: táto látka je dostupná bez lekárskeho predpisu, stojí takmer nič a dá sa kúpiť v každej lekárni bez overovania veku vo väčšine štátov. Zmena prostredia – eliminácia zdroja – vyžaduje úplne odlišné stratégie ako pri eliminácii nelegálneho drogového zdroja. Bariéra prístupu je takmer nulová, čo znamená, že zotavenie musí byť v zásade vnútorné a nie primárne založené na zmene prostredia.

3.1 – Čo odlišuje zotavovanie sa z užívania DXM?

Výzva.	Prečo je to unikátne pre DXM?	Odpoveď na záchranu.
Dostupnosť OTC liekov.	Rozhodnutie použiť [niečo] sa dá realizovať za 10 minút s výdajom 8 dolárov v akýchkoľvek lekárňach, čerpacích staniciach alebo potravinách. Environmentálna prekážka k relapsu je takmer nulová – každá bežná činnosť môže viesť k zdroju [niečoho]. To sa zásadne líši od ilegálnych drog, kde získanie zásob vyžaduje špecifické kontakty a úsilie.	Interná architektúra obnovy je prioritná: doplnky stravy, ktoré znižujú neurochemickú túžbu, prírodné látky s disociatívnymi účinkami, ktoré znižujú funkčnú náklonnosť, a všímavosť, ktorá rozpoznáva túžbu predtým, ako sa premení na nákup. Niektorí ľudia žiadajú personál v lekárňach, aby označili ich účet – táto možnosť je dostupná v niektorých sieťach lekární.
Klinická neviditeľnosť.	DXM nie je v mnohých klinických prostrediach považovaný za hlavnú látku zneužívanú. Mnoho poskytovateľov zdravotnej starostlivosti si nie je vedomý zneužívaniu DXM mimo	Protokol 13 (Rozhovor s lekárom) vyžaduje špecifické formulácie pre DXM: „Zneužíval som dextrometorfán v dávkach, ktoré spôsobujú disociatívne účinky, a mám príznaky NMDA reboundu, poruchy

	pediatrického kontextu. Osoba, ktorá sa priznala k užívaniu DXM, môže byť odmietnutá, jej skúsenosť môže byť zmenšovaná alebo môže počuť odpoveď „je to len sirup proti kašľu“, čo popiera jej zážitok a skutočné problémy, ktorým čelí.	serotonínového systému a trvalé percepčné poruchy.“ Táto klinická špecifickosť znižuje možnosť odmietnutia.
Dôsledky užívania drog u adolescentov môžu zahŕňať: * Zmeny v mozgu, ktoré ovplyvňujú učenie, pamäť a rozhodovanie. * Problémy s duševným zdravím, ako je depresia a úzkosť. * Riziko závislosti. * Problémy so školou a sociálnymi vzťahmi. * Zvýšené riziko zranení a predávkovania. [Informácie o tom, kde nájsť pomoc.] Ak máte obavy o svoje dieťa alebo niekoho iného, kto užíva drogy, vyhľadajte odbornú pomoc. Nie je to hanba pýtať si pomoc.	Zneužívanie DXM je silne koncentrované medzi adolescentmi a mladými dospelými. Liečba v tejto vekovej skupine môže zahŕňať rodinné systémy, školské prostredie a vývojové faktory, ktoré štandardné rámce liečby závislostí pre dospelých neadresujú. Problém užívania látok u danej osoby nemuseli dospelí v jej okolí brať vážne práve preto, že išlo "len o sirup proti kašľu".	Rodinná angažovanosť, ak je to vhodné a bezpečnosť to umožňuje. Školský poradca alebo terapeut pre adolescentov s vedomosťami o látke DXM. Konkrétne vývojové úlohy adolescencie (formovanie identity, vzťahy s rovesníkmi, akademický výkon) sú cieľmi zotavenia spolu s neurochemickou obnovou.
Variabilita toxicít produktov.	Nie každé zneužitie látky DXM zahŕňa rovnaký produkt. Osoba, ktorá užívala čisté kapsuly s obsahom DXM, má inú cestu k zotaveniu ako osoba, ktorá pila liek NyQuil (kvôli expozícii paracetamolu) alebo užívala Triple C (kvôli toxicite chlorfeniramínu).	Lekárske vyšetrenie musí byť špecifické pre daný produkt. Testy funkcie pečene (AST, ALT) sa vykonávajú u všetkých pacientov so zjavnou expozíciou paracetamolu. Kardiovaskulárne vyšetrenia sa vykonávajú u všetkých pacientov s expozíciou decongestív.

3.2 – Časová os abstinencie a následkov.

Časová os.	Biológia.	Zkušenosti.	Čo robiť?
Hodiny 0–24 (bezprostredne po).	Hypersenzitivita NMDA receptorov (ako pri zotavení po užití ketamínu); rebound glutamátu; narušenie serotonínového systému v dôsledku inhibície SERT; možný rebound receptorov sigma-1.	Úzkosť, kognitívna hyperaktivita, zvýšená citlivosť na podnety, možné vizuálne prejavy (podobné HPPD), zmena nálady, možná túžba. Poruchy spánku.	NAC a magnézium – okamžite, pre podporu homeostázy glutamátu a funkcie NMDA kanála. Bez stimulantov. Tiché prostredie. Oddych. Technika dýchania 4-7-8.
Prvé až siedme dni.	Normalizácia citlivosti NMDA receptorov; obnovovanie serotonínového systému; regenerácia hustoty sigma-1 receptorov; začiatok sekundárnej rekonvalescencie dopamínu.	Depresia (často výrazná – zlepšenie nálady po užití DXM nastalo, ale prirodzený systém sa ešte nezotavil), úzkosť, problémy s kognitívnymi funkciami, možné pretrvávajúce vizuálne prejavy, poruchy spánku, podráždenosť.	Kompletný protokol doplnkov (časť 4). 5-HTP sa užíva po 3–5 dňoch (nie okamžite – povoľte obnovu SERT pred pridaním prekurzora serotonínu). Začína sa cvičiť. Depresia je v tomto období najčastejšou príčinou recidívy.
Týždne 2–8.	Všetky systémy sa postupne zotavujú; prípadné prejavy HPPD buď ustupujú alebo sú vyhodnocované; základné stavy (ADHD, depresia, úzkosť), ktoré liek DXM kontroloval, sa opäť prejavujú bez chemickej kompenzácie.	Postupné zlepšovanie s premenlivosťou; depresia a úzkosť môžu byť významné, ak sú prítomné a neliečené; príznaky HPPD (syndróm halucinogénov indukovaný perzistenciou) v prípade ich výskytu; túžba po liekoch dostupných bez predpisu môže byť vyvolaná akoukoľvek návštevou lekárne alebo pripomienkou.	Liečba základných ochorení (ADHD, depresia, úzkosť). Pri pretrvávajúcich symptómoch HPPD je potrebné zabezpečiť špecifickú liečbu. Prístupová architektúra budovy v sekcii 6. Spoločnosť – hlboká izolácia, ktorá často sprevádza užívanie DXM, vyžaduje cielene zamerané opatrenia na jej kompenzáciu.
Mesiac 1 – 6	Výrazné zotavenie funkcie NMDA receptorov; obnovenie serotonínových a	Znamenitý pokrok v zotavení; skutočný návrat nálady a kognitívnych schopností; stavy,	Dlhšie trvajúca práca: zvládanie základných problémov, ako je depresia, ADHD alebo úzkosti, ktoré sú teraz hlavným cieľom

	sigma-1 systémov; liečba základných zdravotných problémov; u väčšiny užívateľov sa vyriešili problémy s halucinogénnymi percipčnými poruchami (HPPD).	ktoré predtým poskytoval DXM, sa začínajú stať prístupnými prostredníctvom meditácie, cvičenia a kontemplatívnej praxe; riziko relapsu je najvyššie v momentoch s nízkou bariérou (prístup do lekárne, zhoršenie depresie).	zotavenia. DXM bol riešením skutočného problému – tento problém stále treba riešiť udržateľnými spôsobmi.

Časť 4 – Biologická rekonštrukcia.

Obnova po užití DXM vyžaduje súbežnú obnovu troch systémov: systému NMDA a glutamátu (podobne ako pri obnove po užití ketamínu), serotonínového systému (podobne ako pri obnove po užití MDMA, ale menej intenzívne) a pečene, ak došlo k expozícii paracetamolu (naliehavé, ak je expozícia významná). Metylácia je základom pre všetky tri systémy.

4.1 — Nadácia pre metyláciu.

Doplnok.	Dávka.	Časovanie.	Nie sú k dispozícii žiadne poznámky špecifické pre DXM.
MTHFR	400–1000 mcg denne.	Ranné posedenie s jedlom.	Podpora syntézy serotonínu – relevantné vzhľadom na účinok DXM na SERT. U nositeľov variantu génu MTHFR, u ktorých užívanie DXM bolo spôsobené depresiou, často 5-MTHF prináša významné zlepšenie nálady už v prvých fázach – čím sa rieši nedostatok metylácie, ktorý kompenzovali sigma-1 a mechanizmy SERT pri užívaní DXM.
Metylkobalamín (vitamín B12).	1000–2000 mcg pod jazykom.	Dobré ráno.	Vitamín B12 podporuje metyláciu. Nadmerné užívanie dextrometorfánu (DXM), najmä v kombinácii s inými látkami, je spojené so zhoršenou výživou počas obdobia užívania. Doplnenie vitamínu B12 je základom.
P5P (aktívna forma vitamínu B6)	25–50 mg	Dobré ráno.	Kofaktor pre syntézu serotonínu, dopamínu a GABA. Súčasné narušenie serotonínu (inhibícia SERT látkou DXM) a glutamátu (blokáda NMDA) kladie osobitné nároky na enzýmatické dráhy závislé na P5P počas obnovy.
Magnézium glycinát.	400–600 mg elementárnej hmoty.	Ráno a večer.	Endogénny modulátor NMDA kanála. Pri zotavení po užití ketamínu: magnézium poskytuje prirodzenú blokádu NMDA kanálov, čo znižuje rebound glutamátu bez vyvolania disociácie. Najdôležitejší

			doplnok pre aspekt NMDA pri zotavovaní po užití DXM. Začnite prvý deň.

4.2 – NÁLEŽITÉ: Podpora pečene pri súčasnej expozícii paracetamolu.

⚠ AK STE POUŽÍVALI PRODUKTY OBSAHUJÚCE DXM A PARACETAMOL (NYQUIL, DAYQUIL, KOMBINOVANÉ SIRUPY): NAC JE NÁROČNÝ PRIORITOU, NIE VOLITEĽNÝ DOPLNOK. TOXICKÉ ÚČINKY PARACETAMOLU SA MÔŽU PREJAVIŤ PO 24–72 HODINÁCH A POTOM SÚ NEOPRAVNITEĽNÉ.

Zhruba povedané, v tomto dokumente sa konkrétne uvádza paracetamol ako jedna z hlavných látok, ktoré spôsobujú pokles hladiny glutatiónu. NAC (N-Acetyl Cisteín) poskytuje cystein potrebný na syntézu glutatiónu – primárnej ochrany pečene proti hepatotoxickému účinku paracetamolu.

- NAC v dávke 600–1200 mg sa užíva orálne bezprostredne, ak došlo k výraznej užívaniu produktov obsahujúcich paracetamol počas posledných 24 hodín. Mechanizmus účinku je rovnaký ako pri intravenóznom podávaní NAC v nemocnici pri predávkovaní paracetamolom – perorálna suplementácia je účinná aj pri nižšej úrovni expozície.
- Ak dôjde k expozícii vysokými dávkami paracetamolu (viac ako 4 g za 24 hodín pri terapeutických dávkach, nižšie u populácií s vyšším rizikom poškodenia pečene): navštívte pohotovostné oddelenie. Intravenózna N-acetylcysteín (NAC) je účinnejšia ako perorálna forma pri vysokých úrovniach expozície. Nečakajte na prejavenie príznakov.
- Testy funkcie pečene (AST, ALT, bilirubín): ak existuje história významnej kumulácie paracetamolu, je potrebné skontrolovať pečeňové enzýmy na zistenie aktuálneho stavu pečene.
- Kontinuálna podpora pečene: púpalka (silymarin 200–400 mg denne), alfa-lipoová kyselina (300 mg denne), NAC (600 mg ráno a večer) po dobu 4–8 týždňov po ukončení užívania, ak bolo vystavenie sa paracetamolu významné.

4.3 – Normalizácia systému NMDA.

Používajte len v prípade núdze a pod dohľadom zdravotníckeho pracovníka.

* Ketamín môže byť užitočný pri liečbe depresie, ale nie je vhodný pre každého.
* Pred použitím ketamínu sa poraďte so svojím lekárom, aby ste zistili, či je to bezpečné a vhodné pre vás.
* Ketamín môže mať vedľajšie účinky, ako sú halucinácie, dezorientácia a zvýšený krvný tlak.

* Ak užívate ketamín, je dôležité, aby ste boli pod dohľadom zdravotníckeho pracovníka.

[Informácie o dávkovaní ketamínu nájdete v prílohe.]

[Informácie o vedľajších účinkoch ketamínu nájdete v prílohe.]

[Informácie o interakciách ketamínu s inými liekmi nájdete v prílohe.]

[Informácie o kontroindikáciách ketamínu nájdete v prílohe.]

Ak máte akékoľvek otázky alebo obavy, obráťte sa na svojho lekára.

- NAC (600–1800 mg denne, v dávkach, s jedlom): obnovuje homeostázu glutamátu v nucleus accumbens. Reakcia organizmu na odvykavací syndróm po užívaní antagonistov NMDA je ovplyvnená antineuronálnym transportérom cysteínu a glutamátu, ktorý obsahuje NAC. Začnite okamžite.
- Magnézium glycinát (400–600 mg účinnej látky, ráno a večer): prírodná blokáda NMDA kanálov, ktorá zabezpečuje jemnú moduláciu náhleho nárastu glutamátu.
- L-Theanín (200–400 mg, podľa potreby): čiastočná modulácia NMDA receptorov na glycinovom mieste; znižuje kognitívnu hyperaktivitu a úzkosť počas obdobia reakcie na NMDA.
- Glykín (3–5 g, večer): NMDA koagonista podporujúci normalizáciu receptorov počas spánku. Paradoxidne, podpora určitej aktivity NMDA pomáha receptorovému systému normalizovať sa po chronickej antagonizácii.
- Omega-3 mastné kyseliny DHA (2 g alebo viac denne): podpora neuronálnych membrán pre prostredie NMDA receptorov; protizápalový účinok na nervový systém.

4.4 — Rekonštrukcia serotonínu

⚠ Začnite užívať 5-HTP až po 3–5 dňoch od ukončenia užívania DXM. Skoré začatie užívania predstavuje riziko serotonínového syndrómu v dôsledku kombinácie zvyškového inhibitorického účinku DXM na serotonin a pridaného serotonínového prekurzoru. Upozornenie z príručky o ketamíne platí aj tu.

- 5-HTP (50–100 mg, večer – po 3–5 dňoch): prekurzor serotonínu, ktorý pôsobí na inhibíciu SERT a prispieva k účinkom DXM. Nespájajte s žiadnymi SSRI, SNRI alebo MAOI.
- L-tryptofán (500–1000 mg, večer, oddelený od bielkovín): alternatíva k 5-HTP – prekurzor serotonínu, jemnejší nástup účinku. Použite buď jeden, alebo druhý.

- Inozitol (4–8 g, rozdelených dávok): modulácia citlivosti serotonínových receptorov; protistresový účinok; relevantné pre sociálnu úzkosť, ktorá často sprevádza užívanie DXM.
- Omega-3 mastné kyseliny s prevahou EPA (2–4 g denne): protizápalové účinky a podpora nálady pre obnovu serotonínu.

4. 5 – Liečba syndrómu halucinogénnych percipcií (HPPD) vyvolaného nadmernou užívkou dextrometorfánu (DXM).

Dlhodobé užívanie vysokých dávok DXM (v 3. a 4. fáze) môže spôsobovať vizuálne prejavy podobné HPPD – rovnaká kategória percepčných porúch, ako je zaznamenaná pri užívaní ketamínu a psychedelických látok. Zbierka zmienok o HPPD v kontexte užívania halucinogénov; mechanizmy pôsobenia DXM na NMDA a sigma-1 receptor umiestňujú ho do tejto kategórie z hľadiska rizika vzniku HPPD.

- Úplné prerušenie užívania DXM: NMDA a sigma-1 receptory sa nemôžu zotaviť, čo sa týka hustoty a citlivosti, ak sú neustále stimulované. Toto je nevyhnutná podmienka.
- Užívanie kanabisu a ukončenie užívania: Zhoršenie príznakov HPPD (hallucinogén-indukované percepčné poruchy), ktoré sa dokumentuje pri HPPD spojenom s užívaním psychedelických látok, platí aj pre vizuálne prejavy spojené s užívaním DXM (dextrometorfanu). Kanabis je faktor, ktorý najčastejšie spôsobuje zhoršenie príznakov.
- Protokol pre zvládanie HPPD, ktorý sa nachádza v sekcii 4 príručky o LSD, sa uplatňuje: antioxidačný neuroprotektívny komplex (EGCG, alfa-kyselina lipoová, NAC, vitamín C, DHA), optimalizácia spánku, zvládanie úzkosti a vyhýbanie sa monoterapii SSRI (ktorá môže zhoršiť vizuálne prejavy).
- Ak sú vizuálne poruchy pretrvávajúce a obmedzujúce viac ako 4 týždne po prerušení užívania kanabisu, je potrebné neurologické a psychiatrické vyšetrenie. Clonazepam (krátkodobo) a lamotrigín majú vedecké dôkazy o účinnosti pri liečbe HPPD.

4.6 – Liečba základných ochorení.

THE CENTURION – DXM bol len riešením. Zotavenie si vyžaduje nájdenie skutočného problému.

Zborník C-37 (Analýza maskovania látok) je priamo aplikovateľný aj tu: „každá preferencia pre látku je signál a každý signál poukazuje na niečo, čo potrebuje opravu.“ Pri porúchach užívania DXM najčastejšie tento signál poukazuje na:

- Depresia: často hlavnou príčinou, najmä u adolescentov a mladých dospelých. Najprv sa otestuje 5-MTHF (depresia spôsobená variantom MTHFR je veľmi častá a reaguje na 5-MTHF bez potreby predpisovania SSRI). Ak klinická depresia pretrváva 6 týždňov po ukončení užívania s kompletným protokolom doplnkov, je potrebné psychiatrické vyšetrenie.

SSRI sú vhodné, ale vyžadujú úplné prerušenie užívania DXM – nikdy ich nekombinujte.

- ADHD: Neuvedený (nediagnostikovaný) ADHD je výrazne zastúpený u osôb s poruchou užívania DXM. Vyšetrenie na ADHD by sa malo vykonať v ranom štádiu zotavenia. Liečba bez stimulantov (atomoxetín, guanfacín, viloxazín) je vhodná pre osoby, ktoré majú obavy z užívania stimulantov spolu s DXM. Liečba ADHD pomocou stimulantov si vyžaduje starostlivé posúdenie rizík a prínosov za účasti odborníka na liečbu závislostí.
- Sociálna úzkostná porucha: Účinky DXM na sigma-1 receptory a serotonínový systém môžu zmierňovať sociálnu úzkosť a napätie, čo môže byť pre ľudí s vážnou sociálnou úzkosťou obzvlášť užitočné. Buspiron (neliečivo návykový), kognitívno-behaviorálna terapia (CBT) a liečba založená na SSRI (po úplnom vysadení DXM) riešia základnú príčinu problému.
- Trauma a PTSD: Disociatívne účinky DXM môžu zmierňovať následky traumy – rovnaký mechanizmus ako terapeutická disociácia od traumatických spomienok pri použití ketamínu. EMDR, CPT alebo iné špecifické terapie zamerané na trauma by mali byť kombinované s rámcom pre obnovu.

4.7 — Rekonštrukcia spánku

- Magnézium glycinát (400 mg elementárneho magnézia, večer): modulácia NMDA a podpora GABA.
- Glycín (3–5 g, 30 minút pred spaním): znižuje teplotu jadra tela a podporuje funkciu NMDA receptorov.
- L-teanín (200 mg, večer): podporuje tvorbu alfa-vĺn a moduluje NMDA receptory.
- Melatonín (0,5–1 mg pod jazyk, v pravidelný čas): signál cirkadiánneho rytmu pri narušenej architektúre spánku.
- 5-HTP (50 mg, večer, po 3.–5. dni): podporuje premenu serotonínu na melatonín a tým napomáha spánku.

Kompendium obsahuje zvukový protokol využívajúci psychedelické/disociatívne prvky na zlepšenie spánku: ambientná hudba, dronová hudba, binaurálne rytmy v theta frekvencii (4–8 Hz); veľmi nízka hlasitosť; žiadne náhle zmeny dynamiky. Špecifická poznámka pre užívateľov DXM: vyhýbajte sa hudbe, ktorá je spojená s užívaním – zvuková pamäť je silná a môže vyvolať túženie.

4.8 — Podpora peptidov

Peptid.	Prečo je to dôležité pre zotavovanie sa z užívania DXM?	Časovanie.	Dôsledne dodržiavajte pokyny a pravidlá uvedené vyššie.

BPC-157	Modulácia vlastností NMDA receptorov; normalizácia dopamínu a serotonínu; regenerácia osi črevo-mozog; regenerácia tkanív pečene (dôležité v prípadoch súbežnej expozície paracetamolu).	Od prvého dňa a ďalej – denne.	BPC-157 pokrýva viaceré systémy a zároveň ovplyvňuje tri hlavné oblasti, na ktoré je potrebné zamerať sa pri rekonvalescencii po užití DXM (NMDA, serotonín a pečeň). Jeho zdokumentované vlastnosti v oblasti regenerácie tkanív pečene sú obzvlášť dôležité v prípadoch, keď došlo k súčasnej expozícii acetaminofénu. Orálna forma je vhodná a praktická.
Selank	Anxiolytikum pôsobiace prostredníctvom modulácie GABA a serotonínu; nie je návykové; špecificky rieši úzkosť, ktorá (a) spôsobovala užívanie DXM a (b) predstavuje úzkostlivú reakciu pri vysadení NMDA.	Týždne 1–8 podľa potreby.	Pri užívaní DXM z dôvodu úzkosti (profil COMT, ktorý ukazuje, že účinky DXM na sigma-1 a NMDA receptory môžu zmierňovať chronickú úzkosť), Selank poskytuje neadiktívnu serotonergnú anxiolytickú podporu počas obnovy. Použitie: intranazálne.
Semax	Zvýšená hladina BDNF; zlepšenie kognitívnych funkcií; modulácia dopamínu – blokovanie NMDA receptorov látkou DXM a profil ADHD spôsobujú oboje poškodenie prefrontálnej kôry, ktoré kompenzuje regenerácia poháňaná BDNF.	Od druhého týždňa a ďalej.	Kognitívna porucha počas zotavovania sa po užívaní DXM – znížená pozornosť, ťažkosti s nájdením slov, spomalené spracovanie informácií – odzrkadľuje narušenú funkciu prefrontálneho kortexu v dôsledku blokácie NMDA a prípadnej prítomnosti ADHD. Účinky Semaxu, ktoré stimulujú BDNF, podporujú obe tieto oblasti súčasne. Intranazálne použitie.

Časť 5 – Túžba po DXM – Pochopenie a prerušenie.

THE CENTURION – Túžba, ktorú je možné uspokojiť za 10 minút v akejkoľvek lekárni – štruktúra problému voľne predajných liekov.

Toušení po DXM má špecifickú štruktúru, ktorá je spôsobená jeho dostupnosťou bez lekárskeho predpisu: rozhodnutie použiť až po získanie látky je oveľa kratšie ako pri iných látkach v tejto sérii. Toušenie po opioide vyžaduje nájdenie zdroja. Toušenie po stimulantoch vyžaduje dealera alebo iný zdroj. Toušenie po DXM vyžaduje, aby ste boli blízko lekárne a mali 8 dolárov. Pretrženie touženia musí fungovať v rámci 10-minútového obdobia medzi spúšťou a vstupom do lekárne.

Mapa spúšťačov túžby po DXM.

Nie je k dispozícii žiadny text na preklad.	Základný stav.	Prerušenie.
Prechádzanie okolo lekárne alebo obchodu s regálom liekov na kašeľ a prechladnutie.	Najčastejší a najtypickejší spúšťací faktor. Fyzická blízkosť k látke aktivuje túžbu ešte predtým, ako je vôbec prijaté akékoľvek vedomé rozhodnutie.	Alternatívne spôsoby, ako sa vyhnúť návštevám lekární počas skorého zotavovania. Ak je návšteva lekárne nevyhnutná: zaviazajte sa, že nevstúpite do oddelenia s liekmi proti kašľu a prechladnutiu pred vstupom do obchodu. Ak je to možné, počas návštev lekární v skorom zotavovaní choďte so spoľahlivou osobou. Pravidlo 10 minút: ak sa objavia chute, počkajte 10 minút, než sa rozhodnete o kúpe čokoľvek.
Depresívny stav.	Depresia, ktorá spôsobila užívanie DXM, je najspoľahlivejším spúšťačom túžby. Keď sa nálada klesne pod určitú hranicu – najmä v období "reboundu" NMDA a nedostatku serotonínu na začiatku zotavovania – mozog, ktorý si vytvoril istý vzor správania, reaguje látkou, ktorá spoľahlivo zlepšila náladu.	Protokol pri depresií musí byť aktívny a reálny: 5-MTHF, cvičenie, vystavenie sa svetlu, sociálny kontakt, prípadne psychiatrická liečba. Túžba poukazuje na depresiu. Doplnok a behaviorálna terapia riešia depresiu priamo, čo znižuje frekvenciu túžby v jej pôvodnom zdroji.
Izolácia – stav, keď je človek sám a nemá žiadnu stimuláciu.	Používanie DXM bolo často individuálne. Stav, keď je človek sám a nemá žiadnu zaujímavú činnosť, je silným podnetom –	Plán je hlavnou environmentálnou intervenciou. Protokol 05 v tomto zborníku, ktorý sa zaoberá liečbou

	mozog sa naučil, že tento stav predchádza užívaniu DXM. Nuda a osamelosť sú hlavnými spúšťačmi užívania DXM.	závislosti od DXM, sa zameriava na vyplnenie voľného času, ktorý predtým zaberala užívanie DXM. Liečba ADHD – ak neriešené ADHD spôsobuje neznesiteľnú nudu – je štrukturálnym riešením.
Náhlý nárast úzkosti – najmä sociálna úzkosť.	Agonistická aktivita DXM na receptor sigma-1 poskytuje pocit uvoľnenia a znižuje úzkosť. Návrat úzkosti v spoločenských situáciách – najmä u ľudí s preexistujúcou sociálnou úzkostnou poruchou – vyvoláva túžbu po DXM, ktorý je vnímaný ako známe riešenie.	Technika dýchania 4-7-8. Selank pri užívaní peptidov. Liečba sociálnej úzkosti (buspiron, kognitívno-behaviorálna terapia, SSRI po úplnom vysadení DXM). Úzkosť je signál – riešte úzkosť, nie len túžbu.
Online komunita / spúšťače.	DXM má aktívnu online komunitu s podrobnými záznamami skúseností a dokumentáciou. Interakcia s týmto obsahom – dokonca aj z jednoduchého záujmu – môže vyvolať túžbu prostredníctvom vizuálnych a naratívnych signálov.	Protokol 05 zahŕňa digitálne prostredie: špecifické komunity, fóra a obsah spojené s látkou DXM. Zvážte dočasné blokovanie týchto zdrojov počas raných štádií zotavovania. Zvedavosť je normálna; angažovanosť s týmto obsahom aktivuje okruh túžby.

PROTOKOL NA POTLAČENIE TÚŽBY PO DXM – 5-MINÚTOVÝ POSTUP (V RÁMCI 10-MINÚTOVÉHO ČASOVÉHO OKNA).

1. POZASTAVTE CESTU. Ak kráčate smerom k lekárni alebo obchodu: zastavte sa fyzicky. Pozastavenie. Nepokračujte v chôdzi smerom k výrobku. Pravidlo 10 minút: rozhodnutie o kúpe musí nastať nie skôr ako 10 minút po tom, čo sa objavila túžba. Toto je časový rámec, v ktorom protokol funguje.
2. VYKONAJTE DÝCHANIE 4-7-8 – PIATICH KRÁT. Túžba po lieku sa môže rýchlo objaviť, pretože je v blízkosti. Vagalný systém je najrýchlejší dostupný protisignál. Vykonajte päť cyklov pri státí alebo počas prenasmerovania pozornosti.
3. Užívajte NAC a magnézium (alebo si to poznačte na ďalšiu dávku). Tieto doplnky riešia NMDA a glutamát, ktoré sú substrátmi túžby. Túžba má biochemický komponent; riešte ju biochemicky.
4. Aký je základný stav? Depresia? Úzkosť? Nuda/izolácia? ADHD? Konkrétny základný stav je signál, ktorý túžba odovzdáva. Uvedomenie si tohto stavu aktivuje špecifickú intervenciu namiesto všeobecnej reakcie na túžbu.
5. ZMEŇTE SVÔJ FYZICKÝ TRAS ALEBO PROSTREDIE. Ak bol spúšťačom blízkosť lekárne, choďte inou cestou. Nevstupujte do budovy. Zmena fyzického prostredia je najpriamejší spôsob zásahu pri spúšťacom faktore v podobe blízkosti voľne predajných liekov.

6. Kontaktujte svoju podpornú sieť telefonicky alebo osobne. Popíšte, čo vás k tomu viedlo. Túžba po liekoch dostupných bez predpisu (OTC) v izolácii je obzvlášť nebezpečná, pretože celý cyklus užívania – spúšťač, nákup, užitie – sa môže odohrať sám a nenapadne. Kontaktovanie niekoho preruší túto izoláciu.
7. Použite svoje prirodzené techniky disociácie/regulácie nálady. Z časti 6: NSDR (neurálne relaxačné cvičenia), meditácia, intenzívna fyzická aktivita, posielanie sa do hudby. Túžba je po určitom stave – ponúknite alternatívnu cestu k susednému stavu.

Časť 6 – Prechod závislosti: Vytvorenie prirodzenej dostupnosti služieb v jednotlivých štátoch, ktoré poskytujú liek DXM.

THE CENTURION – Štúdia Centurian Paper C-28 aplikovaná na látku DXM – Ticho, ktoré bolo vždy k dispozícii.

Profil viacerých receptorov látky DXM poskytoval rôzne účinky pre rôznych užívateľov. Prírodná kompatibilita architektúry obnovy zodpovedá konkrétnej funkcii:

- Pre osoby hľadajúce únik prostredníctvom disociácie: prírodný rámec ketamínového sprievodcu – meditácia na potlačenie siete štandardnej módy (DMN), NSDR/jóga nidra pre stavy blízke hypnagogickej disociácii, holotropické dýchanie pre nechemicky indukované alterované stavy.
- Pre osoby hľadajúce prirodzenú úľavu od emócií: prírodný rámec pôsobenia MDMA – skutočné ľudské spojenie pre aktiváciu oxytocínu a serotonínu, cvičenie na uvoľňovanie endorfínov a serotonínu, komunita.
- Pre prieskumníkov vedomia: kontemplatívny rámec sprievodcu po LSD – akýkoľvek systematický postup s mapou neobyčajných stavov a komunitou na ich zvládanie.
- Liečba ADHD – lieky bez stimulantov, behaviorálne stratégie, štruktúrované prostredie, architektúra dopamínu (zo zborníka). Hľadanie aktivity, ktorá prináša skutočný a trvalý sústredený stav: hudba, bojové umenia, programovanie, akýkoľvek druh tvorivosti na hranici výzvy a schopností.

Prírodná architektúra pre štáty, poskytnutá spoločnosťou DXM.

Čo poskytuje DXM?	Prírodná alternatíva.	Ako implementovať?	Pre konkrétnu obnovu po užívaní DXM.
Disociatívna úniková reakcia – potlačenie siete vývoja mozgu (DMN), utlmenie hluku.	Meditácia (stavy absorpcie); NSDR; holotropické dýchanie.	Denná prax – minimálne 20 minút. Dharma Recovery (Protokol 04). NSDR: 20–30 minút denne, v ležiacom polohe, s vedenou pozornosťou. Holotropické dýchanie s inštruktormi.	Mechanizmus pôsobenia DXM na NMDA receptory vyvoláva rovnakú potlačenie siete štandardnej módy (DMN) ako ketamín a ktorú meditácia dosahuje prostredníctvom trénovaného pozornostného cvičenia. Používateľ DXM už túto oblasť preskúmal. Táto prax vytvára cestu späť, ktorá nestojí 8 dolárov a nepoškodzuje tkanivá pečene.
Zvýšenie nálady	Cvičenie;	Denné intenzívne	Sigma-1 a serotonínové zložky

a emocionálna pohoda (sigma-1 + SERT).	skutočné sociálne kontakty; smiech; hudba.	cvičenie. Naplánovaný čas strávený v spoločnosti bezpečných ľudí. Komédie a divadelné predstavenia. Aktívne počúvanie hudby vo vysokej kvalite.	účinkov DXM na náladu sú prístupné prostredníctvom prirodzenej serotonínovej a endorfínovej architektúry. Tieto efekty sa rozvíjajú pomalšie ako pri užívaní DXM, ale posilňujú, namiesto toho, aby vyčerpávali.
Rozptýšenie sociálnej úzkosti.	Kognitívno-behaviorálna terapia pri sociálnej úzkosti; buspiron; postupné zvykanie; komunita.	Program na zvládanie sociálnej úzkosti založený na kognitívno-behaviorálnych metódach (MBSR, skupiny zamerané na CBT, individuálna terapia). Postupná expozícia – začínajte v menších, bezpečnejších situáciách. Buspiron (liek viazaný na lekársky predpis, nezačíňa závislosť).	Sociálna ľahkosť, ktorú účinky DXM na sigma-1 receptory a serotonínový systém prinášajú, je dostupná prostredníctvom vlastných mechanizmov nervového systému pri správnej praxi. Táto prax spočíva v úmyselnom vystavovaní sa sociálnym situáciám v postupne náročnejších kontextoch. Je to pomalší proces ako užívanie liekov, ale výsledok je trvalý a patrí vám.
Explorácia vedomia.	Kontemplatívna tradícia; plavecké tanky; dýchacie cvičenia; hĺbka meditácie.	Jedna kontemplatívna tradícia, ktorá sa praktizuje systematicky. Mesačné sedenia v plaveckých bazénoch s minerálnou soľou. Holotropické dýchanie v pravidelných intervaloch. Denná meditácia smerujúca k stavom absorpcie.	Stav DXM, ktorý ovplyvňuje viacero receptorov, vytvára zážitky, ktoré spájajú disociatívne a psychedelické javy. Kontemplatívne tradície túto oblasť mapujú už tisícročia. Tieto praktiky poskytujú trvalý prístup k stavom, ktoré sú zreteľne podobné tým, ktoré vyvoláva DXM – bez reboundu NMDA alebo problémov s pečeňou.
Zvládanie príznakov ADHD – zameranie a redukcia hluku.	Liečba ADHD (lieky a behaviorálna terapia); meditácia; štruktúrované prostredie; cvičenie.	Formálne vyšetrenie na ADHD a vhodná liečba, buď stimulantmi alebo látkami bez stimulantu. Denná intenzívna fyzická aktivita (30–45 min), ktorá má najsilnejšie vedecké dôkazy o zmierňovaní príznakov ADHD.	Ak užívanie DXM primárne slúžilo na zvládanie príznakov ADHD, liečba ADHD odstraňuje hlavnú príčinu užívania. Toto je najjednoduchší, ale často prehliadaný prístup v procese zotavovania sa z užívania DXM. Liečba ADHD spolu s obnoveným prirodzeným systémom dopamínu vytvára sústredenosť, ktorú DXM poskytoval, avšak

		Štruktúrovaný rozvrh a prostredie.	prostredníctvom zdravšieho mechanizmu.

Architektúra zameraná na potreby adolescentov v oblasti obnovy.

THE CENTURION – Osoba, ktorá začala užívať DXM vo veku 15 rokov, je iná ako osoba, ktorá začala užívať heroín vo veku 30 rokov.

DXM je látka, ktorej užívanie je veľmi časté u adolescentov a mladých dospelých. Architektúra liečby pre túto vekovú skupinu má špecifické vlastnosti, ktoré štandardné rámce liečby závislostí u dospelých neadresujú:

- Formovanie identity: proces zotavovania sa v období dospievania prebieha paralelne so základnou vývojovou úlohou – formovaním identity. Osoba nezískava späť identitu, ktorá existovala pred užívaním látok – možno ju nemala plne vytvorenú ešte predtým, ako sa do jej života dostal DXM. Zotavovanie je čiastočne proces vytvárania identity po prvýkrát.
- Pre adolescentov a mladých dospelých, ktorí žijú s rodinou, je rodinný systém súčasťou prostredia na zotavenie. Členovia rodiny, ktorí chápu farmakológiu DXM – a ktorí si uvedomujú, že nejde „len o sirup proti kašľu“ – môžu poskytnúť cennú podporu. Rodinná terapia je často vhodná.
- Kognitívna nejasnosť počas zotavovania sa po užívaní dextrometorfánu (DXM), najmä ak nie je liečená porucha pozornosti s hyperaktivitou (ADHD), má priamy vplyv na akademickú výkonnosť. Akademické úpravy, služby podpory pre ADHD a spolupráca učiteľov/poradcov sú nástroje zotavovania.
- Prostredie rovesníkov: Vzťahy medzi rovesníkmi, ktoré vznikli v súvislosti s užívaním DXM, vyžadujú rovnaké prehodnocovanie ako akékoľvek sociálne prostredie spojené s užívaním látok. Hľadaním rovnako zmýšľajúcich ľudí, ktorí neužívajú žiadné návykové látky – prostredníctvom športu, umenia, akademických tímov, komunit pre záujmové činnosti – sa dosahuje primárna sociálna intervencia na podporu zotavenia u adolescentov.
- Rýchly vývoj: Niektorí adolescenti užívajúci DXM využívajú jeho disociatívne a vedomie meniace vlastnosti na zvládanie vývinových zážitkov (sexualita, identita, rodinný stres, existenčné otázky), ktoré nemajú dostatočné zručnosti na zvládnutie. Liečba zahŕňa budovanie týchto rámcov prostredníctvom terapie, kontemplatívnej praxe a skutočnej komunity.

Časť 7 – Orientácia v programe Recovery Kernel: Vaša mapa postupov.

Fáza.	Protokoly.	Zameranie.	Nie sú k dispozícii žiadne poznámky špecifické pre DXM.
Hodnotenie stavu pečene a bezpečnosti (dni 0–7).	Lekár; testy funkcie pečene; časť 0 tohto sprievodcu.	Hodnotenie súbežnej expozície acetaminofénu; naliehavosť podania N-acetylcysteínu (NAC); základné hodnoty pre syndróm zmeny vnímania po užití halucinogénov (HPPD); skríning pre pridružené ochorenia.	Ak je prítomná súbežná expozícia paracetamolu: okamžite podajte NAC (N-acetylcystein) a vykonajte testy funkcie pečene v prvom týždni. Toto je jediný postup pri zotavení po užití DXM, ktorý má časovú naliehavosť porovnateľnú s medicínskymi urgentnými stavmi popísanými v iných návodoch. Všetko ostatné sa dá riešiť postupnejšie; hodnotenie funkcie pečene nie.
Biologické základy (dni 1–14).	Protokol 07, Protokol 09, Protokol 17	NAC (NMDA + pečeň), magnézium, 5-MTHF, zmes na zlepšenie spánku, L-teanín, glycín.	NAC užívajte prvý deň – má dvojaký účel (podporuje homeostázu NMDA a glutamátu a podporuje funkciu pečene). Magnézium užívajte prvý deň. 5-MTHF užívajte prvý deň. 5-HTP: počkajte minimálne do 3.–5. dňa po poslednom užití DXM, aby ste predišli serotonínovému syndrómu v dôsledku zvyškového inhibovania SERT. Užívajte prípravky na podporu spánku od prvého dňa.
Genomické mapovanie (týždne 1–4)	CYP2D6 testovanie; SLC6A4; COMT; MTHFR; DRD4/DAT1	CYP2D6, štatút metabolizácie; genetické markery ADHD; serotonínový systém; metylácia.	CYP2D6 je genetický test s najvyššou prioritou pri zotavení po užití dextrometorfánu (DXM) – vysvetľuje, prečo bola skúsenosť taká, aká bola, a informuje o bezpečnosti pri príjme akýchkoľvek liekov v budúcnosti. Genetické markery ADHD (DRD4, DAT1) určujú, či je vyhodnotenie ADHD prioritou.
Liečba základných ochorení (týždne 2–12).	Psychiatria; špecialista na ADHD; kognitívno-behaviorálna terapia (KBT); časť 4.6.	Liečba depresie; diagnostika a liečba porúch pozornosti (ADHD); liečba sociálnej úzkosti; terapia traumatických zážitkov, ak je to	Toto je najdôležitejšia strednodobá cesta k zotaveniu pri užívaní DXM. Táto látka riešila reálny problém. Identifikácia a liečba tohto problému pomocou vhodných klinických metód odstraňuje hlavnú funkčnú príčinu užívania. Bez tejto cesty je zotavovanie neúplné,

		potrebné.	pretože chýba jeho doplnenie.
Manažment HPPD (týždne 1–8, ak sú prítomné).	Časť 4.5 tohto sprievodcu; v prípade závažných prípadov kontaktujte lekára.	Ukončenie užívania kanabisu; antioxidačný komplex; spánok; zvládanie úzkosti.	HPPD spojený s užívaním DXM je zvyčajne menej závažný ako HPPD spojený s psychedelikami, ale riadi sa rovnakými princípmi liečby. Väčšina prípadov sa vyrieši v priebehu niekoľkých týždňov až mesiacov po prerušení užívania. Prerušenie užívania konope je najdôležitejšia samostatná intervencia.
Prístupová architektúra v prirodzenom prostredí (mesiace 1–6).	Protokol 04 (meditácia), Protokol 03 (cvičenie), Časť 6 tohto sprievodcu.	Denná meditácia/NSDR; intenzívna fyzická aktivita; komunita; špecifická architektúra pre dosiahnutie stavu, ktorá zodpovedá funkcii DXM.	Architektúra prirodzeného prístupu musí byť vytvorená tak, aby zodpovedala konkrétnej funkcii, ktorú DXM plní. * Dissociácia a únik: meditácia + NSDR (Non-Stimulating Deep Relaxation). * Zlepšenie nálady: cvičenie + sociálne interakcie. * Sociálna ľahkosť: kognitívno-behaviorálna terapia (CBT) + postupné vystavovanie sa situáciám. * Sústredenosť pri ADHD: liečba ADHD + cvičenie. Prispôsobte architektúru signálu.
Identita a dlhodobý plán (mesiace 3+).	Protokol 20, Protokol 21, C-28; kontemplatívna tradícia, ak je to vhodné.	Kto je táto osoba bez vplyvu látky DXM a aký život môže obnovený nervový systém umožniť?	Pre tínedžerov a mladých dospelých užívajúcich DXM: toto je čiastočne prvotná tvorba identity, nie obnovenie predtým existujúcej. Kontemplatívna tradícia, kreatívna prax a skutočná komunita – to nie sú náhrady za DXM. Sú to samotné projekty, ktoré DXM odkladal.

Sekcia 8 – Lekársky kontext: Neviditeľný problém.

Zneužívanie lieku DXM je systematicky nedostatočne riešené v rámci klinickej medicíny z konkrétneho dôvodu: nie je nelegálne, nie je vnímané ako vážne a je spojené s adolescentmi, ktorí často nie sú hlavnými klientmi systémov liečby závislostí. Neexistuje žiadna metóda farmakologickej asistovanej terapie (MAT) pre DXM. Neexistujú žiadne klinické pokyny špecifické pre zneužívanie DXM. Väčšina lekárov má minimálne vzdelanie o zneužívaní DXM, okrem kontextu pediatrickej toxikológie.

Čo to znamená pre ľudí, ktorí hľadajú pomoc: možno budete musieť zdôrazniť závažnosť vašej situácie. Protokol č. 13 z príručky (Názov: Rozhovor s lekárom) sa na to priamo vzťahuje.

8.1 – Prioritné úlohy v oblasti lekárskej starostlivosti pri zotavení z užívania dextrometorfánu (DXM).

- Funkcia pečene: AST, ALT, bilirubín a GGT pri akomkoľvek výskyte užívania paracetamolu. Počiatočné hodnoty a kontrola po 3 mesiacoch. Mierne zvýšenie je bežné; významné zvýšenie si vyžaduje konzultáciu s hepatológom.
- Testovanie CYP2D6: najužitočnejší jednotlivý farmakogenetický test pre osoby s anamnézou užívania dextrometorfánu (DXM). Poskytuje informácie aj o bezpečnosti budúcich liekov, ktoré sú metabolizované enzýmom CYP2D6.
- Vyšetrenie ADHD: formálne psychiatrické vyšetrenie, ak je podozrenie na ADHD. Toto je súčasťou podpory zotavenia aj opatrenia na ochranu bezpečnosti pacienta – neliečené ADHD zvyšuje riziko relapsu pri užívaní rôznych látok.
- Depresia a úzkosť: Skríningové nástroje PHQ-9 a GAD-7 poskytujú prvotné posúdenie. Odporučenie psychiatrovi alebo psychológovi na formálnu diagnózu a plán liečby.
- Hodnotenie HPPD: Ak pretrvávajú vizuálne prejavy viac ako 4 týždne po prerušení užívania látky, je potrebné neurologické vyšetrenie na vylúčenie iných príčin. Vhodnou osobou na odporúčanie je psychiatra alebo neurológ so skúsenosťami v oblasti HPPD.
- Kardiologické vyšetrenie: ak boli produkty obsahujúce dekongestanty používané vo vyšších dávkach, je potrebné vykonať EKG a zmerať krvný tlak.

8.2 – Rozhovor s lekárom.

Pri hľadaní odbornej pomoci pri zotavení z užívania DXM je dôležitý spôsob, akým o tom hovoríte. Vyjadrenie "Pijem veľa liekov proti kašľu" často vedie k odmietnutiu. Nasledujúca odborná terminológia má väčšiu šancu vyvolať adekvátnu reakciu:

"Zneužíval som dextrometorfán (DXM) v dávkach spôsobujúcich disociatívne účinky – v rozmedzí [X] mg na jednu užitú dávku, [frekvencia]. Trpím [konkrétne príznaky: úzkosť spôsobená zotavovaním sa z blokovania NMDA receptorov / poruchy serotonínového systému / pretrvávajúce vizuálne javy / porucha nálady]. Obávam sa hepatotoxicity v dôsledku súbežnej užívanej látky paracetamolu a chcem si dať vyšetrenia funkcie pečene. Chcel by som podstúpiť testovanie CYP2D6, aby som zistil svoje farmakogenetické riziko. A mám pocit, že mám komorbidné ADHD/depresiu/úzkosť, ktoré boli príčinou užívania a vyžadujú si vlastnú liečbu."

Ten odsek mení klinickú konzultáciu z odmietnutia na plánovanie liečby.

8.3 — Obmedzenia pri nákupe a zdroje na znižovanie rizík.

- Obmedzenia pri nákupe DXM: V mnohých štátoch je potrebné preukázať vek (18+) pri nákupe DXM. Niektoré sieťové lekárne zaviedli dobrovoľné programy sledovania nákupov. Lekáreň CVS obmedzuje nákupy DXM a vyžaduje občiansky preukaz. Tieto obmedzenia sú opatreniami na zníženie rizika – pre ľudí v procese zotavovania môžu predstavovať ďalšiu prekážku v prostredí.
- Informácie o znižovaní rizík špecifické pre látku DXM: Archív informácií o DXM od Erowid (erowid.org/chemicals/dxm) zostáva najkomplexnejším zdrojom informácií o znižovaní rizík. Často sa používa aj FAQ o DXM, ktorý pripravil William White.
- SAMHSA's Treatment Locator (findtreatment.gov): while DXM is rarely listed as a primary substance, substance use disorder treatment for comorbid depression, ADHD, and anxiety is appropriately addressed through the standard treatment locator.
- Teen Line: 1-800-852-8336 (určené špeciálne pre adolescentov) – podpora od mladých ľudí, ktorí boli vyškolení v oblasti riešenia krízových situácií.
- Krízová linka cez textové správy: Napíšte "HOME" na číslo 741741.

Záverečné slová.

THE CENTURION – Liek na potlačenie kašľa, ktorý vám povedal pravdu o tom, čo potrebujete.

DXM nikdy nemal spôsobovať to, čo vám spôsobil. Spoločnosť Bayer ho vyvinula na potlačenie kašľa. Nakoniec sa dostal do rúk tínedžerov, ktorí zistili, že tlmí niečo oveľa hlasnejšie ako kašeľ – hluk bežného vedomia, ťarchu neliečenej depresie alebo ADHD, nesnesiteľnú sociálnu úzkosť a existenčné otázky, ktoré adolescencia kladie, ale neposkytuje žiadne rámce na ich zodpovedanie.

Princíp C-37 v tomto zborníku je presne aplikovateľný: každá preferencia látky je signál. Preferencia DXM bola jedným z najjasnejších signálov v tejto sérii, pretože bol taký špecifický. Blokáda NMDA, ktorá upokojila myseľ, agonizmus sigma-1, ktorý zlepšil náladu, serotonérgické teplo, ktoré zmiernilo sociálnu úzkosť – to neboli náhodné rekreačné účinky. Boli to farmakologicky presné riešenia neurobiologických problémov, ktoré zdravotnícky systém buď neidentifikoval, alebo nedostatočne liečil.

Dostupnosť lieku DXM, ktorá vyplývala z jeho voľnej predajnosti, spôsobila, že tieto problémy zostali neviditeľné. Nikto neberie vážne závislosť na sirupe proti kašľu za 8 dolárov. Nikto sa nepýta tínedžera, ktorý si kupuje liek Robitussin, čo sa deje doma, v škole alebo v jeho hlave. Táto látka rieši problém nenápadne a samotný problém zostáva neviditeľný.

Recovery pomenúva problém. Depresia – skutočná, biologická, často narušená syntéza v dôsledku varianty génu MTHFR, ktorú 5-MTHF dokáže vyriešiť, zatiaľ čo SSRI nie. ADHD – systém pozornosti fungujúci na nesprávnej frekvencii, pre ktorý je vhodná liečba schopná poskytnúť sústredenosť, ktorú DXM zabezpečoval prostredníctvom receptorovej antagonismu. Sociálna úzkosť – nervový systém, ktorý vníma sociálny kontakt ako skutočne nebezpečný, a pre ktorý kognitívno-behaviorálna terapia (CBT) a tréning zaisťujú toleranciu, ktorú farmaceuticky poskytovala agonista sigma-1. Existenčné otázky – ktoré patria do kontemplatívnych tradícií, ktoré sa s nimi zaoberajú už tisíce rokov, a ku ktorým DXM ponúkal skratku, ale za cenu... o syndróme odvykania po užívaní liekov pôsobiacich na NMDA a o hepatotoxickosti.

Sirup proti kašľu vám povedal pravdu: váš nervový systém niečo potreboval. Liečenie spočíva v zistení, čo to presne je – a vytvorení podmienok, za ktorých môže vaše vlastné telo poskytnúť to, čo potrebuje.

Zvuk zmizol, keď ste užívali DXM. Zotavenie znamená naučiť sa, že ten zvuk bol vždy zvládnutelný. Nervový systém je postavený tak, aby s tým vedel narábať. Potrebovali ste len správne nástroje a niekoho, kto by vážne vnímal to, čo sirup proti kašľu vlastne hovoril.

— — —

Informácie o znižovaní rizík užívania DXM: erowid.org/chemicals/dxm | Teen Line: 1-800-852-8336 | Krízová linka (SMS): HOME na číslo 741741

Pozrite si kompletný zborník Recovery Kernel pre všetky referencované postupy.

Crisis: call or text 988 | Emergency: 911 | SAMHSA: 1-800-662-4357

⚠ ZDROJ PRE OCHRANNÉ METÓDY – NIE JE TO LIEČEBNÁ PORADA.

Ako sa zotaviť z užívania DXM pomocou nástroja Recovery Kernel | Séria o látkach špecifických postupoch.